

**GESTIÓN DEL SISTEMA HÍDRICO TRANSFRONTERIZO LAGO TITICACA/DESAGUADERO/POOPÓ/
SALAR DE COIPASA - TDPS: PERÚ - BOLIVIA**

Características del sistema TDPS Titicaca, Desaguadero, Poopó, Salar de Coipasa

El sistema TDPS tiene una cuenca vertiente de 143, 900 Km², descomponiéndose en Lago Titicaca 56,270 Km², Río Desaguadero 29, 843 Km², Lago Poopó 24, 829 Km² y Salar de Coipasa 32,958 Km². La precipitación media anual es fluctuante por sectores entre, 200 - 300 mm, 300 - 350 mm, 700 - 900 mm y 800 - 1000 mm.

La regulación hídrica del Lago Titicaca, tiene las entradas siguientes: Lluvias 245 m³/seg, afluentes 198 m³/seg, aportes subterráneos 4 m³/seg y las salidas, siguientes: evaporación 403 m³/seg, cambio de volumen 9 m³/seg y Desaguadero 35 m³/seg.

Convención preliminar para estudio de aprovechamiento de las aguas del lago Titicaca

Los gobiernos de Bolivia y del Perú, han celebrado una Convención Preliminar sobre el estudio del aprovechamiento de las aguas del Lago Titicaca, que fuera encomendado a una comisión mixta boliviano-peruana, mediante Notas Reversales suscritas por ambos Gobiernos el 20 de abril de 1955, mediante el cual nombran sus respectivos Plenipotenciarios

El 19 de febrero de 1957 fue firmado en la ciudad de La Paz, por los Plenipotenciarios del Perú y de Bolivia el **Convenio Para El Estudio Económico Preliminar Del Aprovechamiento De Las Aguas Del Lago Titicaca**

Los Gobiernos del Perú y Bolivia, teniendo en cuenta que el artículo 2° de la Convención Preliminar para el Estudio del Aprovechamiento de las Aguas del Lago Titicaca firmada en Lima el 30 de julio de 1955, estableció la necesidad de efectuar observaciones preliminares que servirán de base para los planes de estudio del aprovechamiento común de las aguas del Lago Titicaca, y considerando la Recomendación de la Comisión Mixta Peruano-Boliviana reunida en La Paz el día 7 de febrero del presente año referente al estudio económico preliminar del mencionado aprovechamiento han decidido celebrar un Convenio que señale la adopción de un plan que determine los valores intrínsecos del volumen de agua que se derive del Lago para fines industriales, de riego y otros.

Establecer un equipo binacional

Para el seguimiento de la propuesta de manejo del Sistema

Desarrollar estudios de base

Para el conocimiento cabal de la cuenca en sus diferentes disciplinas: Social, Económico, Productivo, De Recursos Naturales, Geomorfología, Suelos, Climático, Hídrico, Hidrológico, Geológico, Geográfico, Topográfico, y otros.

Elaborar un plan director

Que proponga: Medidas, Acciones, Estrategias para el manejo del Sistema, Este Plan originalmente se organizó de la siguiente manera:

Resumen ejecutivo, Volumen A, Volumen B, Bibliografía, Diagnóstico Socioeconómico, Diagnóstico de Daños por Eventos Extremos, Estudio de Geomorfología, Estudio de Climatología, Estudio de Hidrología, Estudio de Hidrogeología, Estudio de Hidroquímica y Contaminación, Estudio de Fluviomorfología, Estudio de Suelos y Erosión, Estudio del Medio Natural, Diagnóstico y Estudio de Desarrollo Pesquero, Batimetría y Topografía, Uso y Manejo del Agua en Cultivos Protegidos - Potenciación de Invernaderos, Uso y Manejo del Agua en Bofedales - Potenciación de Camélidos, Proyectos de Riego y Necesidades de Agua en el Sistema TDPS, Gestión del Agua en Afluentes al Lago Titicaca, Modelos Matemáticos del Sistema Hídrico TDPS, Obras de Manejo Hidráulico del Sistema TDPS, Carpeta Bancable de las Obras de Regulación, Carpeta Bancable Sistema de Riego Lagunillas, Carpeta Bancable

Sistema de Riego Ilave, Carpeta Bancable Sistema de Riego Chilahuala, Carpeta Bancable Sistema de Riego El Choro.

Los aspectos más complicados del proyecto fueron los siguientes:

- Financiero, las principales contribuciones son efectuadas por los presupuestos restringidos de ambos países, mientras que la cooperación internacional ha reducido sus aportes al altiplano
- Cumplimiento de la Normatividad Ambiental Vigente, aún cuando ella es frondosa, su aplicación es resistida por grupos de poder y por falta de educación ambiental
- Socialización de los Objetivos del Proyecto entre la Población Originaria, debido a que anteriormente no se realizó una adecuada divulgación de sus objetivos.

PROPUESTA DEL PLAN DIRECTOR

Obras binacionales:

Obra de regulación del Lago Titicaca, compuertas de regulación en el Puente Internacional y Aguallamaya, dragado del río Desaguadero en su tramo Inicial

Obras nacionales:

Sistema de riego Lagunillas, Sistema de riego Huenque, Sistema de riego Chilahuala
Sistema de riego el Choro, Obra de Bifurcación de la Joya

Otras acciones:

Medio ambiente, Biodiversidad, Zonificación ambiental, Monitoreo del Sistema, Evaluación de usos de agua y otras

Realizar consultas e intercambio de información y opiniones

Con la población e instituciones involucradas en el tema, enriquecer la propuesta y asumir opiniones y apreciaciones diferentes.

Establecimiento de una institución

De carácter internacional con autonomía y autoridad suficiente para conducir y manejar el Plan Director, Fase de Preparación Comité AdHoc: Formulación Estatuto y Reglamentos (Cooperación de la CEPAL), Aprobación por los Congresos de Ambos Países, con funcionamiento inicial en 1996

La Autoridad Binacional del Lago Titicaca ALT

Los Gobiernos del Perú y Bolivia para poner en práctica el Plan Director Binacional aprobado, decidieron crear una Institución Internacional Autónoma, Mediante el Intercambio de Notas Reversales: En este sentido la Autoridad Binacional del lago Titicaca inicia plenamente sus funciones en Junio de 1996. El Estatuto y Reglamento de Manejo Económico y Financiero de la ALT fue aprobado por Notas Reversales del 29 de mayo de 1996 suscrita por los Ministros de relaciones Exteriores de Ambos Países, ratificado por los gobiernos de Bolivia y Perú mediante resoluciones Legislativas 26873 (Perú) y Ley Nro. 1972 (Bolivia).

La Autoridad Binacional Autónoma del Sistema Hídrico del Lago Titicaca, Río Desaguadero, Lago Poopó, Salar de Coipasa; que en adelante también podrá ser denominada como ALT; es una entidad de derecho público internacional con plena autonomía de decisión y gestión en el ámbito técnico, administrativo - económico y financiero.

La ALT depende funcional y políticamente de los Ministerios de Relaciones Exteriores del Perú y Bolivia. El Presidente de la ALT reporta directamente a los Cancilleres de ambos países, atiende y cumple las disposiciones políticas conjuntas de éstos. La duración de la ALT es de carácter indefinido.

Las lecciones más importantes aprendidas fueron las siguientes:

- Estudios técnicos y científicos sobre los recursos hídricos compartidos.
- Definir la situación jurídica de la cuenca hidrográfica del lago o del río compartido.
- Efectuar un proceso de consultas con la población originaria o nativa en el área de influencia de las acciones a realizar
- Llegar a un acuerdo, de ser posible internacional, para llevar adelante un Plan Maestro o Programas, que manejen los recursos hídricos compartidos.

- Obtener apoyo nacional o internacional consistente en recursos económicos y asistencia técnica para ejecutar el Plan Maestro o los Programas aceptados.
- Convenir para establecer un organismo técnico, si es posible común, para el manejo del Plan Maestro.
- Necesidad de realizar estudios complementarios apoyados en herramientas como el Sistema de Información Geográfica, para monitorear los efectos positivos o negativos que pudieran suscitarse en el futuro.
- La importancia de la participación representativa y organizada de la población originaria en la ejecución de las tareas contempladas en el Plan Maestro
- La coordinación estrecha y permanente con los organismos nacionales competentes para las diferentes actividades y proyectos a ejecutar

Los logros más importantes del proyecto son los siguientes:

- La ejecución del 70% de las obras previstas en el Plan Director y la priorización otorgada por ambos gobiernos para continuar con los trabajos programados
- La adquisición de los conocimientos técnicos por los profesionales de la ALT para interpretar el comportamiento hidrológico del sistema TDPS en los eventos húmedos y secos como respuesta a las inquietudes de los pobladores andinos de la región
- La concientización de los pobladores originarios sobre las bondades del proyecto y su disposición favorable para la ejecución de los trabajos con su participación
- El reconocimiento internacional de los esfuerzos de ambos gobiernos en el manejo conjunto y equitativo de una cuenca compartida expresado en numerosos eventos